

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КЛЕТОК КУПФЕРА ПЕЧЕНИ ПЛОДОВ И НОВОРОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА

Проценко Е. С.^{}, Сорокина И. В.^{**}, Ремнева Н. А.^{**}*

^{}Харьковский национальный университет им. В. Н. Каразина, кафедра общей и клинической патологии;*

*^{**}Харьковский национальный медицинский университет, кафедра патологической анатомии*

Анализ последних исследований выявил неблагоприятное влияние сахарного диабета I типа матери на формирование и функционирование многих органов и систем, в том числе иммунной. Клетки Купфера по происхождению и строению являются макрофагами, влияют на рост и регенерацию гепатоцитов, поддерживают иммунологический гомеостаз. Данные о влиянии СД I типа матери на макрофагальную систему печени плодов и новорожденных немногочисленны и разноречивы.

Цель исследования – выявление морфологических особенностей клеток Купфера печени плодов и новорожденных от матерей с сахарным диабетом I типа.

Материалом для исследования послужили препараты печени плодов и новорожденных от матерей, беременность которых была осложнена сахарным диабетом различной степени тяжести. Морфологически печень изучалась с помощью гистологических, морфометрических, иммуногистохимических и статистических методов исследования.

В ходе проведенного исследования установлено, что СД I типа матери оказывает неблагоприятное влияние на морфологическое состояние паренхимы печени плодов и новорожденных, вызывая развитие венозного полнокровия, жировой дистрофии и склеротических изменений, причем степень выраженности обнаруженных изменений находится в прямой зависимости от тяжести сахарного диабета. При тяжелом СД в печени плодов и новорожденных обнаруживается выраженная диффузная жировая дистрофия гепатоцитов, появляются гипертрофированные одно- и двуядерные гепатоциты по периферии дольки, а также сморщенные с фрагментированными ядрами гепатоциты в средней трети дольки и местами центрлобулярно.

Проведенное исследование показало, что морфофункциональная активность клеток Купфера печени плодов и новорожденных увеличивается при сахарном диабете легкой и средней степени тяжести. Адаптационно-приспособительные механизмы в виде гиперплазии, гипертрофии признаков активного метаболизма ДНП и РНП максимально выражены при сахарном диабете легкой и средней степени тяжести и снижаются при тяжелой. Отмечается массивная пролиферация клеток Купфера, однако, в большинстве клеток отсутствуют псевдоподии, цитоплазма их светлая, ядра фрагментированы.

Таким образом, при более легкой степени СД неблагоприятные обстоятельства, обусловленные сосудистыми нарушениями, приводят к стимуляции компенсаторных реакций макрофагальной системы, а при более тяжелом течении СД клетки Купфера неспособны к проявлению достаточно выраженных компенсаторных процессов. Одной из причин этого возможно является наличие в таких случаях наряду с микро-и макроангиопатией хронической гипоксии.

По-видимому, повышенная активация клеток Купфера при СД средней степени тяжести приводит к их морфофункциональному истощению при дальнейшем утяжелении сахарного диабета матери.

Проведенное исследование позволяет сделать вывод, что максимальное напряжение адаптационно-приспособительных реакций отмечается в печени плодов и новорожденных от матерей с сахарным диабетом средней степени тяжести, тогда как при тяжелом СД они истощены.